

3-104649(57) Claim of the Device

Interior remote control for hot water supply, characterized by providing light emitting diodes inside a remote control for detecting the hot water temperature in a hot spring used to control a hot water supply and emitting light which shows changes in this temperature as changes in color, constituting this luminous display of three-dimensional objects connected by optical fibers so as to display the actual hot water temperature in the hot spring as colored light from the above-mentioned three-dimensional objects,

providing openings for mounting optical fibers disposed on the case of the above-mentioned interior remote control, and a transparent panel sealed from the atmosphere for enclosing the above-mentioned holes inside the remote control case,

and making the above-mentioned optical fibers detachable and replaceable in the above-mentioned openings for mounting optical fibers.

Brief Explanation of the Drawings

Fig. 1 is a schematic section of a working example of the present device. Fig. 2A is an exterior view of a remote control for a hot water supply showing a working example of the present device, and Fig. 2B is a section of the same. Fig. 3 is a graph showing an example of the correlation between hot water temperature and color. Fig. 4 is a flow chart showing a use example. Fig. 5 and Fig. 6 are diagrams illustrating examples using light emitting diodes in five colors, and Fig. 7 is a flow chart of the working example shown in Figs. 5 and 6. Fig. 8 is a water system diagram showing an overview of a hot water supply. Fig. 9 is a front elevation showing an example of a remote control by prior art.

10 ... remote control case, 11 ... luminous display, a ... operating switch, b, c ... hot water temperature switch, d ... temperature setting display, 12 ... hot water supply control panel, 13 ... light control panel, 14 ... light emitter, 21 ... internally threaded tube, 25 ... O-ring

⑫ 公開実用新案公報(U) 平3-104649

⑤ Int. Cl.⁵

F 23 N 5/26

F 24 D 17/00

19/10

F 24 H 1/10

G 05 D 23/00

23/19

識別記号

1 0 1

F

R

3 0 1

A

B

A

D

Q

庁内整理番号

7815-3K

7815-3K

6909-3L

8716-3L

8835-5H

8835-5H

8835-5H

6909-3L

④ 公開 平成3年(1991)10月30日

F 24 D 17/00

B

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全3頁)

⑥ 考案の名称 給湯器用インテリアリモコン

⑦ 実 願 平2-7051

⑦ 出 願 平2(1990)1月30日

⑧ 考 案 者 安 西 雅 博 神奈川県藤沢市亀井野915-7

⑨ 出 願 人 株式会社ガスター 神奈川県大和市深見台3丁目4番地

⑩ 代 理 人 弁理士 秋本 正実 外1名

⑪ 実用新案登録請求の範囲

給湯器を制御するため出湯中の湯温を検出してその温度変化を色彩の変化として発光する発光ダイオードをリモコンの内部に具備し、かつ、その発光表示部を光ファイバーを介して接続された立体物により構成し、出湯中の実湯温を前記立体物からの着色光として表示すべくなし、かつ、

前記インテリアリモコンのケースに設けられた光ファイバー取付用の孔と、上記の孔を塞いでリモコンケース内を大気に対して密閉する透明板とを具備するとともに、

前記の光ファイバーは前記の光ファイバー取付孔に対して着脱交換可能であることを特徴とする給湯器用インテリアリモコン。

図面の簡単な説明

第1図は本考案の一実施例における要部断面図

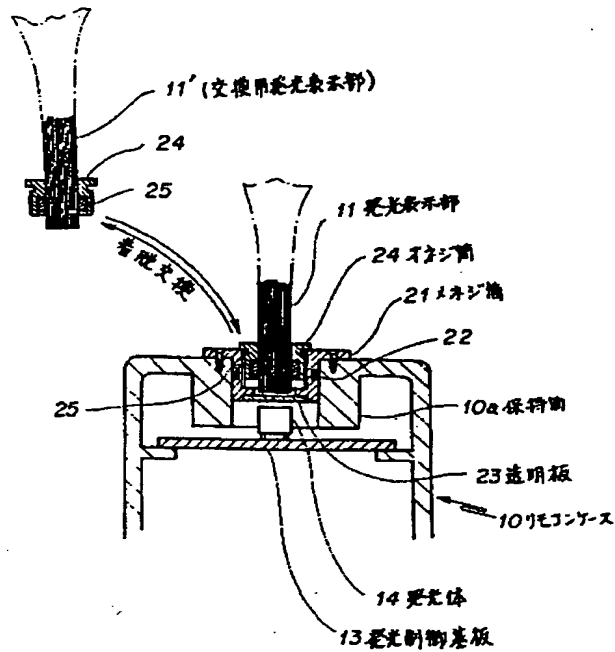
である。第2図Aは本考案の一実施例を示す給湯器用リモコンの外観図、第2図Bはその断面図、第3図は湯温と色彩との対応関係の一例を示す図表、第4図は使用例を示すフローチャート、第5図および第6図は5色の発光ダイオードを使用した例を示す説明図、第7図は第5図および第6図に示す実施例のフローチャートである。第8図は給湯器の概要を示す水系統図、第9図は従来のリモコンの一例を示す正面図である。

10……リモコンケース、11……発光表示部、a……運転スイッチ、b、c……給湯温度設定スイッチ、d……設定温度表示部、12……給湯器用制御基板、13……発光制御基板、14……発光体、21……メネジ筒、22……Oリング、23……透明板、24……オネジ筒、25……Oリング。

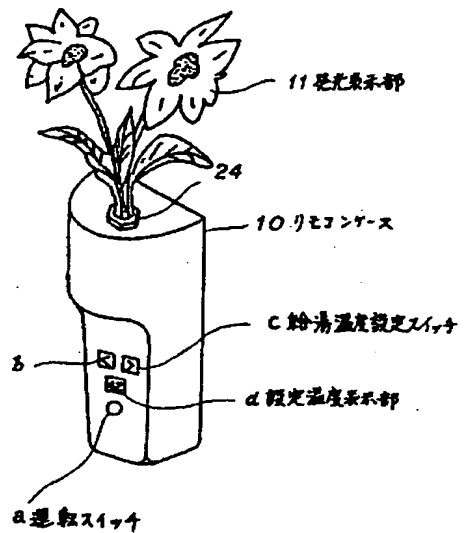
第 1 図

BEST AVAILABLE COPY

第 2 図 (A)



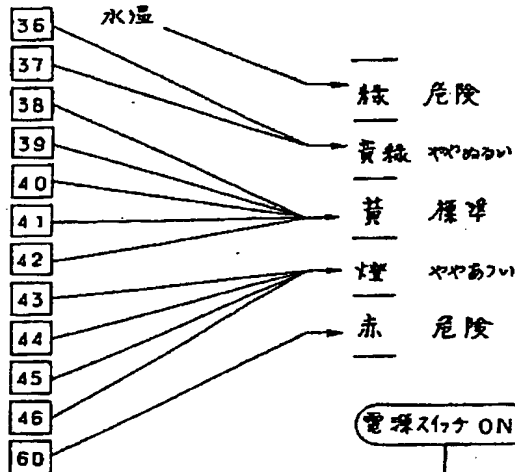
第 3 図



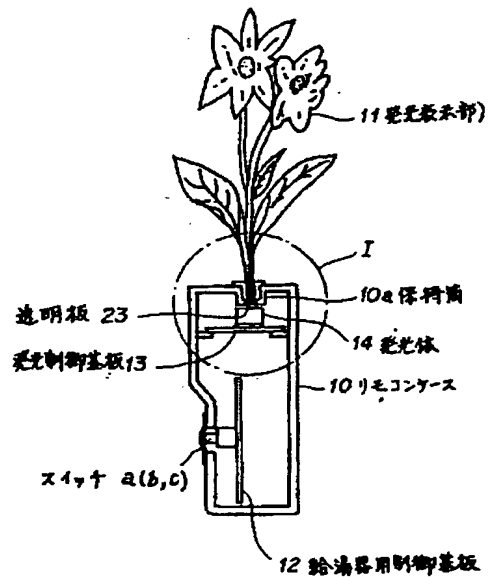
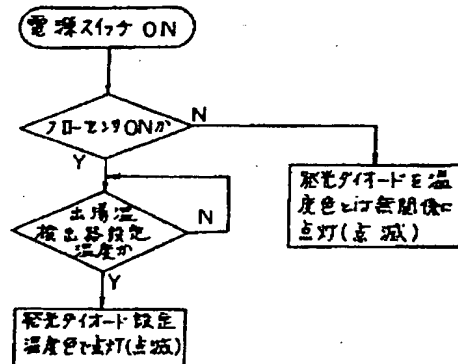
第 2 図 (B)

設定温度表示(文字)

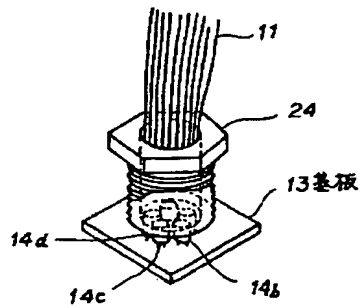
色表示部



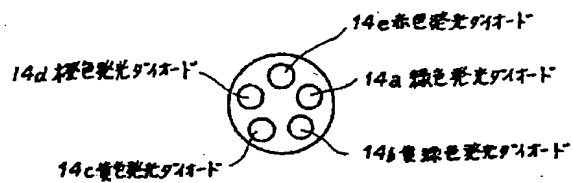
第 4 図



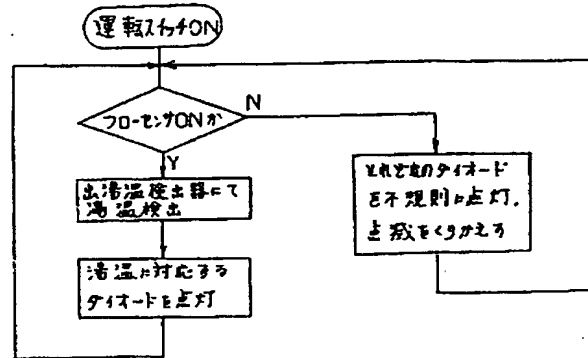
第 5 図



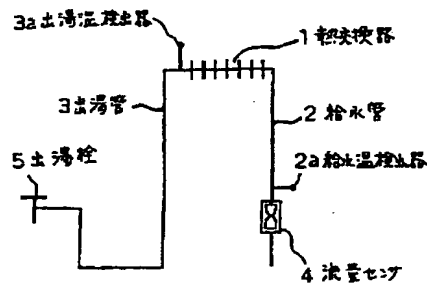
第 6 図



第 7 図



第 8 図



第 9 図

